

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ISSN 0255-6669

Vol. 11 No. 3, 1990

Impreso en papel sin ácido

La práctica epidemiológica en los sistemas de servicios de salud

El papel y la práctica de la epidemiología han sido ampliamente debatidos en múltiples foros nacionales e internacionales, entre los que se destacan el seminario organizado por la Oficina Sanitaria Panamericana en Buenos Aires, Argentina, en 1983 y, más recientemente, la XIV Conferencia de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública (ALAESP), efectuada en Taxco, México, en 1987, en los cuales participaron profesionales del área de epidemiología de casi todos los países de la Región. Si bien desde entonces en muchos países se han realizado importantes esfuerzos por revisar los alcances conceptuales y fortalecer la práctica de la epidemiología en diferentes niveles e instancias del sistema de salud, este proceso --necesariamente lento-- está lejos de concluir, y requiere un seguimiento periódico a la luz del desafío que la situación de salud en los países de la

Región plantea a sus sistemas de salud, el papel que en este contexto corresponde a la epidemiología y las características de la práctica epidemiológica en los países, sus limitaciones y perspectivas.

El desafío

La población de la Región, especialmente en América Latina, continúa creciendo, aunque a ritmo menor y se estima que llegará a los 528 millones en el año 2000. Esta población sigue siendo predominantemente joven, pero una proporción progresivamente creciente supera los 65 años. Aunque muy lentos, estos cambios en la estructura por edad pueden implicar aumentos substantivos en el número absoluto de los grupos de edad avanzada, con el consiguiente recargo a la demanda de servicios.

EN ESTE NUMERO ...

- La práctica epidemiológica en los sistemas de servicios de salud
- Las enfermedades transmitidas por vectores en Centroamérica, Belice y Panamá
- Actividades de epidemiología en los países
- Publicaciones
- Vigilancia del SIDA en las Américas
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

Por otra parte, se observa una concentración cada vez mayor en densos conglomerados urbanos, y una presión creciente sobre la infraestructura urbana y los servicios sociales. El déficit de vivienda ha conducido al hacinamiento urbano de grandes sectores de la población, cuya segregación de la economía formal ha producido lo que se ha llamado la "marginalidad urbana". Estas comunidades marginales --que tienen muy limitado acceso a los servicios de salud y bienestar-- constituyen una parte importante de los habitantes en muchas de las grandes ciudades de América Latina.

En los últimos 35 años hubo una considerable reducción de la mortalidad en todas las subregiones del continente. Ella se ha producido a partir de niveles muy diferentes y estas diferencias, aunque atenuadas, han persistido hasta la actualidad. Los países latinoamericanos han ganado 15 años en la esperanza de vida al nacer, desde un valor de 51,8 años en 1950-1955. Un aumento promedio de aproximadamente dos años por quinquenio ha llevado esta cifra a 66,6 años en la actualidad, con valores que en los países varían entre 53 y 75 años. El Caribe no latino ha hecho progresos similares a América Latina, con la diferencia de que ya en 1950-1955 su población contaba con aproximadamente 5 años más de vida, reflejando la diferente evolución socio-histórica de estas dos subregiones. En América del Norte la vida media al nacimiento ya era de 69 años hace cuatro decenios y ha alcanzado 76,6 años en 1985-1990.

A pesar del progreso logrado, las estimaciones disponibles señalan que se requerirán esfuerzos extraordinarios para alcanzar la meta de salud para todos, la que propone que en el año 2000 se logre una esperanza de vida al nacer de 70 años en 80% de los países de la Región. Es notable que en 15 de los 20 países latinoamericanos estudiados el incremento quinquenal promedio de la esperanza de vida es menor en el período de 1970-1975 a 1985-1990 que en los 20 años previos, y, aunque a otro nivel, lo mismo ocurre en los países del Caribe. En Canadá y Estados Unidos en cambio, y a pesar del bajo nivel de mortalidad ya logrado en ambos países, este incremento --aunque menor en términos absolutos-- es mayor en el período más reciente.

De continuar las tendencias actuales, los países de América Latina, considerados como conjunto, no alcanzarían ni siquiera en el año 2025 la expectativa de vida que actualmente tienen los países desarrollados de las Américas. Once países, que representan 53% de la población, no llegarán a la meta en el año 2000; dos de ellos solo lograrían

una vida media de 60 años en dicha fecha y no alcanzarían la meta ni aún 40 años más tarde. En por lo menos nueve países más este indicador estará por debajo de los 70 años, en cuatro de ellos debido a la disminución del avance en reducir la mortalidad observada en los últimos años. Solo dos países latinoamericanos han logrado aumentos tan significativos que, de continuar sus actuales tendencias, tendrían en el año 2000 una expectativa de vida al nacer no solamente superior a la meta de 70 años, sino muy similar a la proyectada para ese mismo año en los países más desarrollados del continente.

El análisis de la mortalidad por grupos de edad muestra que una esperanza de vida baja es el reflejo de tasas de mortalidad elevadas en todas las edades, especialmente las extremas. A medida que la esperanza de vida aumenta, la reducción de la mortalidad habrá beneficiado a todas las edades, pero las ganancias mayores se habrán registrado en los menores de 5 años. En esta edad, cuando el riesgo de morir se reduce de 40 a solo 4 por mil --una reducción de 90% con respecto al nivel inicial-- la esperanza de vida se incrementa de 50 a 75 años. Sin embargo, el análisis de las tasas específicas por edad muestra solamente una parte del problema, ya que la distribución por edad de las muertes depende tanto de la estructura por edad de la población como de las tasas; una misma tasa puede corresponder a un número muy diferente de defunciones, dependiendo del tamaño de la población de esa edad.

Intimamente ligada a lo anterior está la estructura de la mortalidad según causa: en países con mortalidad alta y población joven la mortalidad de los menores de 5 años, y en particular la mortalidad infantil siguen constituyendo un importante problema. A la vez, en estos países continúan predominando las enfermedades transmisibles, las que pueden representar hasta cerca de la mitad de las defunciones de todas las edades. En este tipo de países el conjunto de las defunciones por enfermedades del aparato circulatorio y tumores no llega a 10%, pero asciende a casi las tres cuartas partes en los países más desarrollados, donde estas causas se concentran en edades mayores. Al mismo tiempo, las muertes por causas externas están adquiriendo una importancia cada vez mayor, especialmente en la edad adulta donde representan entre 30 y 60%, pero en algunos países ya cobran una proporción excesivamente alta en los menores de 15 años.

Los contrastes de la mortalidad entre grupos de población de un mismo país revisten relevancia aún mayor que las diferencias entre los países. Una parte mayoritaria de

la población latinoamericana, formada por los grupos socioeconómicos de menor nivel de vida, está expuesta a mortalidades claramente excesivas en todos los grupos de edad para la mayoría de los problemas, y en especial para aquellos que ya deberían estar superados. En todos los países, incluyendo los más desarrollados, subsisten marcadas diferencias geográficas en cuanto a la mortalidad, la morbilidad y la accesibilidad a servicios básicos de salud, las que son aún más marcadas entre los diferentes grupos sociales.

Muchos de los éxitos alcanzados en reducir la mortalidad no son reflejo de un mejoramiento generalizado y sostenido de las condiciones de vida de la mayoría de la población, como ocurrió en los países desarrollados en el período de la llamada "primera revolución epidemiológica". En los países en desarrollo estos éxitos pueden atribuirse en parte a los adelantos tecnológicos para la prevención y el tratamiento de algunas enfermedades, y a los esfuerzos porque los mismos fueran accesibles a sectores crecientes de la población, privilegiando así a la salud con respecto a las condiciones de vida restantes. Sin embargo, la persistencia de la mortalidad por enfermedades evitables o tratables señala la incapacidad de la sociedad de llevar estos avances a toda la población. A todo ello hay que agregar el recrudecimiento de endemias infecciosas y parasitarias relacionadas con cambios en los patrones de desarrollo y movilidad poblacional en América Latina, y el surgimiento de nuevas epidemias que, como el SIDA y la violencia, se relacionan cada vez más con la miseria y otros graves trastornos sociales.

En las décadas pasadas los países de la Región hicieron grandes esfuerzos para desarrollar la infraestructura de servicios de salud, particularmente de atención médica. Latinoamérica y el Caribe cuentan con aproximadamente un millón de camas hospitalarias, más de 65.000 unidades de atención ambulatoria y una fuerza laboral estimada en 2,6 millones de trabajadores. Sin embargo, se ha estimado que más de 130 millones de personas no tienen acceso regular a servicios básicos de salud, y a esta cifra se agregarán 100 millones de nuevos habitantes por el crecimiento poblacional estimado entre 1990 y el año 2000. Por lo tanto será necesario desarrollar la capacidad de brindar atención a 230 millones de personas adicionales a aquellas que ahora tienen acceso a dichos servicios, y, junto a una mejor atención médica, asegurar el énfasis necesario a las actividades de protección y promoción de la salud.

El proceso de transformación de los sistemas de salud en función de las necesidades prioritarias de los diferentes grupos de la población requiere una enorme voluntad política y grandes esfuerzos en los campos ideológico, técnico y administrativo, y deberá constituirse en un movimiento social continuo, en el cual se definirán progresivamente --en el contexto político, económico y cultural de cada país-- las modalidades organizativas, las formas de financiamiento y las estrategias y planes de los sistemas de servicios de salud, así como las formas de articulación con el resto de las instituciones de los sectores de bienestar social y de la economía y la sociedad en general. Por ello los países han comprometido su voluntad política en la descentralización de estos sistemas de servicios mediante la estrategia de reforzamiento de los sistemas locales de salud (SILOS), como parte de las reformas más generales de los estados, de profundización de la democracia y la participación, y el reforzamiento de la sociedad civil, todos los cuales, en mayor o menor grado se están desarrollando en la mayoría de los países.

Todo lo anterior plantea para la salud pública el reto de profundizar en el conocimiento y explicación de los diferentes perfiles de salud y de combinar acciones de instituciones y sectores diversos, para enfrentar en forma más eficaz los variados y complejos problemas de salud y los procesos de orden biológico, ecológico, psicológico, cultural y económico social, a través de los cuales las condiciones objetivas de existencia determinan esos problemas. La complejidad de estas determinaciones obliga a respuestas también complejas, de carácter integral e intersectorial y requiere estructurar servicios y programas capaces de incidir tanto a nivel de individuos, sujetos a determinados factores de riesgo, como a nivel de grupos sociales que comparten condiciones de vida deletéreas para la salud. Se ha hecho cada vez más evidente la necesidad de movilizar muchos tipos de recursos dentro del sector salud, en educación, abastecimiento de agua, producción y distribución de alimentos, en el sector empleo y muchos otros, para conformar una estrategia de atención integral, orientada a los problemas prioritarios de cada sector de la población, al mismo tiempo que desarrollar mecanismos para la participación creciente de la población organizada en la planificación y gestión de dichas acciones.

El papel de la epidemiología

En el sistema de servicios la misión central de la epidemiología es la producción del conocimiento que permita profundizar en la explicación de los procesos de salud-enfermedad, para facilitar la toma de decisiones a nivel de la formulación de políticas de salud, la organización del sistema y las intervenciones destinadas a dar solución a problemas específicos. Consecuentemente, la investigación en epidemiología, esencia de su práctica, deberá estar orientada a la identificación, descripción e interpretación de los procesos que --a nivel individual y colectivo-- determinan la frecuencia y distribución de los problemas de salud. Así, al facilitar una visión crítica de la situación de salud, contribuirá a vitalizar la jerarquización de prioridades en cuanto a grupos de población y los determinantes de sus problemas, y a la selección de estrategias de intervención y la evaluación de su impacto.

La reconstrucción teórica de los procesos de determinación de los perfiles de salud de grupos de población apunta a la identificación de leyes y principios generales y del conjunto de procesos mediadores entre las condiciones objetivas de existencia y los problemas de salud, los cuales se constituyen en la causa inmediata. La descripción y la explicación son actos de conocimiento, actos de investigación. Las decisiones en cuanto a la utilización de dichos conocimientos para la transformación de la situación de salud constituyen actos políticos que no solo involucran el conocimiento sino, además, la gobernabilidad del sistema, la capacidad de administrar, y los recursos técnicos y financieros y el espacio de poder disponibles, en el marco de los proyectos e intereses de los diversos actores sociales. Por ello, la producción de conocimiento sobre la situación de salud y sus determinantes debe articularse estrechamente con los procesos de decisión sobre prioridades y asignación de recursos. Es crítico que ello involucre al equipo de salud en su conjunto, y que se constituya en una actividad sistemática permanente para evaluar y reorientar las decisiones.

De acuerdo con estos conceptos y a partir de las reuniones internacionales de Buenos Aires y Taxco se ha generalizado un amplio consenso sobre la identificación de cuatro grandes campos de acción de la epidemiología en los sistemas de servicios:

- a) estudios de *situación de salud* en diferentes grupos de población, sus determinantes y tendencias;
- b) *vigilancia epidemiológica* de enfermedades y otros problemas de salud;

c) *investigación causal y explicativa* sobre problemas prioritarios de salud, y

d) *evaluación* del impacto en salud de los servicios y otras acciones sobre las personas, medio ambiente y condiciones de vida, y la evaluación de tecnología en función de su seguridad e impacto.

Los estudios de la situación de salud no pueden quedar restringidos a la enumeración de las principales categorías de mortalidad y de morbilidad, con algunos indicadores demográficos. Ellos constituyen el proceso de identificación y explicación de problemas prioritarios en función de su transformación. Por lo tanto, deben orientarse a la evaluación sistemática de los problemas de salud y sus procesos determinantes con la finalidad de adoptar las decisiones y acciones necesarias para reducir el riesgo de enfermar y morir. La población no es homogénea y los problemas prioritarios de salud pueden variar considerablemente de un grupo a otro, como expresión de sus condiciones objetivas de existencia y de los procesos biológicos, ecológicos, psicológicos, culturales y económico-sociales que los caracterizan y tienen su expresión tanto a nivel individual como familiar y colectivo.

Estas necesidades constituyen problemas de decisión de salud pública, en la medida que son percibidas y aprehendidas por un actor social en cuya conciencia colectiva se organizan, jerarquizan y explican, y se constituyen en una fuerza movilizadora. De allí que la identificación de problemas prioritarios, además del ejercicio técnico de los trabajadores de salud, requiere la utilización de métodos y técnicas que permitan y promuevan la participación de los diferentes sectores de la población y hagan posible captar y comprender la subjetividad subyacente en la priorización de dichos problemas y que motiva la acción de diferentes actores sociales.

El proceso de descentralización y transformación de los sistemas de salud ha contribuido a hacer más evidente la necesidad de métodos y procedimientos que puedan ser utilizados con pequeños grupos, y en general, en niveles de observación y análisis en los cuales los registros y otras técnicas tradicionales tienen limitaciones en cuanto al tipo, cantidad y calidad de la información. Debe combinarse la utilización de los registros, las encuestas y las técnicas participativas, además de incrementar la capacidad de interpretar las informaciones obtenidas con técnicas tanto cuantitativas como cualitativas.

Por otra parte, debe ser superada la idea de que la apreciación de la situación de salud requiere necesariamente la acumulación y el procesamiento de una gran

cantidad de información. La tendencia a la exhaustividad frecuentemente se traduce en una escasa utilización de dichas evaluaciones. La experiencia demuestra que pueden ser mucho más útiles para la toma de decisiones los análisis basados en un número limitado de indicadores de alta pertinencia para la pregunta a responder, seleccionados con buena fundamentación teórica, cuya información sea confiable y cuya sensibilidad, especificidad y poder predictivo puedan ser evaluados con las técnicas epidemiológicas que hoy están al alcance de la mayoría de los servicios en los niveles locales, regionales y nacional. Estos indicadores serán tanto más útiles cuanto más estrechamente respondan a los propósitos del análisis y al espacio de decisiones en los diferentes ámbitos del sistema de salud.

La vigilancia epidemiológica debe estar estrechamente vinculada a la función de control de enfermedades y riesgos, y, en particular, a la capacidad de respuesta de los servicios. Tiene que constituirse en una función básica de todos los servicios y programas a nivel local, regional y nacional, para lo cual debe promoverse la búsqueda activa de la información necesaria. Sin embargo, la vigilancia no puede limitarse a la recolección y, a nivel nacional, al procesamiento de las informaciones producidas por los servicios locales; la acumulación de datos que no produce respuestas satisfactorias contribuye al deterioro de la calidad de la información y de la vigilancia misma, con su consiguiente desprestigio. Para facilitar esas respuestas las técnicas de la vigilancia deberán ser adecuadas a las características epidemiológicas del problema, y a las condiciones, necesidades y capacidad de respuesta de cada país y sistema de salud, en los SILOS en particular.

Es imprescindible mejorar la capacidad para la detección precoz de situaciones agudas, en que se observa o sospecha la concentración --en el tiempo y el espacio-- de un número inusitado de casos o síntomas, y adecuar los servicios para asegurar la capacidad de investigación y respuesta inmediata que tales emergencias requieren. Al mismo tiempo, la vigilancia debe continuar extendiéndose a problemas tales como las enfermedades crónicas, los accidentes y violencias, el uso indebido de drogas y otros que --aunque no necesariamente exijan una respuesta poblacional inmediata-- requieren sin embargo servicios de atención médica de creciente complejidad. Los procedimientos de la vigilancia en general no son adecuados para la detección de situaciones de esta naturaleza, y será preciso definir los datos necesarios y los mecanismos más

apropiados para su captura, procesamiento y análisis. Al mismo tiempo habrá que estimular en los servicios el hábito de evaluar periódicamente la magnitud y las tendencias de este tipo de problemas y la efectividad de las medidas de control adoptadas, a fin de facilitar la formulación de intervenciones progresivamente más eficientes y oportunas.

La evaluación del impacto de las acciones de salud es otro campo básico de la epidemiología en los servicios, tanto más en circunstancias de carencia de recursos. Muchas de las tecnologías, estrategias y modalidades de respuesta, desarrolladas y utilizadas exitosamente en un país o momento determinados, no tienen el mismo impacto en otro contexto. Por el contrario, su incorporación acrítica puede traducirse en elevados costos y baja eficacia y eficiencia, comprometiendo recursos que podrían ser más útiles en otras opciones.

El impacto potencial de las acciones de salud está limitado por la frecuencia y el comportamiento del problema que se desea modificar, por el grado de su dependencia de los factores sobre los que se planea intervenir, por la prevalencia de estos factores y procesos de riesgo y por la eficacia direccional de las estrategias y técnicas empleadas. Entre este impacto potencial y el impacto realmente obtenido median procesos de carácter administrativo, atinentes a la disponibilidad de recursos y la eficiente utilización de los mismos.

Toda acción tiene un costo en recursos de personal, tiempo, finanzas y poder; su aplicación debe necesariamente ser evaluada en función del costo y beneficio sociales en comparación con otras estrategias y modalidades de intervención. Las técnicas epidemiológicas desarrolladas para evaluar el riesgo relativo, el riesgo atribuible y el impacto potencial de las acciones, en combinación con el conocimiento de la situación de salud y de los cambios en ella producidos, a pesar de su demostrado potencial, aún no son suficientemente utilizadas para este propósito. Su incorporación sistemática debería contribuir a facilitar la gestión en los servicios de salud, sobre todo considerando la limitada disponibilidad de recursos y la variada y compleja gama de opciones que pueden establecerse para la ejecución de los programas integrales e intersectoriales que se diseñen para enfrentar problemas prioritarios de salud en los diferentes grupos de la población.

La práctica epidemiológica en los países. Limitaciones y perspectivas

Las conclusiones alcanzadas en las reuniones de Buenos Aires y Taxco sirvieron de estímulo para que en muchos países de la Región se realizaran reuniones nacionales con el fin de revisar la práctica epidemiológica actual y prospectiva, formular recomendaciones para su expansión y fortalecimiento y revisar las implicaciones de lo anterior para la producción de conocimiento y la capacitación en el área de epidemiología. En varios países se han formado comisiones nacionales de epidemiología para dar seguimiento a las resoluciones de estas reuniones nacionales, con especial atención a las necesidades de los sistemas locales de salud. En otros países esta tarea quedó bajo la responsabilidad de organizaciones científicas o profesionales, o del propio Ministerio de Salud. Las conclusiones y recomendaciones de esas reuniones han contribuido a la preparación de planes de acción para el fortalecimiento de la práctica de la epidemiología y han reforzado el compromiso con las recomendaciones formuladas en las reuniones regionales.

El consenso generalizado sobre los propósitos y campos de acción de la práctica epidemiológica en los servicios, y los esfuerzos realizados por los países para desarrollarla, han permitido identificar algunos de los principales determinantes y condicionantes de las limitaciones originadas en el contexto general, el sistema de servicios y las instituciones de docencia e investigación.

El marco social de cada país constituye un condicionante del grado de desarrollo de la comunidad científica y del grado de fortaleza y legitimidad de sus instituciones, así como del nivel de valoración del conocimiento científico-técnico como fundamento de las decisiones. Además, se traduce en la mayor o menor disponibilidad de recursos para la investigación. Ante este tipo de limitaciones contextuales se hace necesario reforzar el desarrollo de la comunidad científica y de los mecanismos de validación y legitimación del conocimiento. La promoción de ámbitos de discusión científica y el desarrollo de mecanismos de revisión y arbitraje y de divulgación, constituyen una importante necesidad.

Por otra parte, en la mayoría de los países de la Región los sistemas de salud tienen grandes limitaciones de cobertura y calidad. Además de dar atención a sectores muy limitados de la población, los servicios se orientan básicamente a la atención de la demanda espontánea; ejecutan acciones dirigidas a atacar un solo proceso causal a nivel

predominantemente individual y curativo, a menudo con tecnologías innecesariamente complejas. De este modo constituyen respuestas aisladas a los problemas de salud, generalmente de limitado impacto en el perfil de salud-enfermedad y de elevados costos operativos.

En los últimos años, en el marco de la crisis se han reforzado las tendencias a la administración por contingencia, y a priorizar la asignación de recursos para lo inmediato y urgente, antes que para acciones que puedan requerir un mayor tiempo de maduración pero rendir mejores frutos a más largo plazo. En el sector salud han surgido fuertes presiones para la privatización de los servicios de salud, fundamentadas en críticas a la escasa eficacia y eficiencia de los servicios públicos, y se han acentuado las tendencias a concentrar los recursos en la atención de la demanda espontánea individual, con un progresivo debilitamiento de los esfuerzos por transformar los perfiles de salud y sus determinantes. Estas tendencias contribuyen al reforzamiento del carácter predominantemente curativo, asistencialista e institucionalizado de los servicios, pero ahora sobre la base de una organización privada y lucrativa de los mismos, en la esperanza de una mayor eficiencia administrativa interna. En este contexto será necesario que el sector oficial redoble su preocupación por la eficacia de las acciones y, más aún, por la integralidad, intersectorialidad y equidad de las mismas.

El estudio y control de enfermedades específicas ha permitido, en algunos casos, impactar en forma importante su comportamiento y reducir su frecuencia y el riesgo de morir, pero --aunque indiscutiblemente beneficioso y necesario-- este abordaje por medio de enfermedades individuales ha demostrado ser insuficiente para obtener la apreciación global de la situación de salud que haría falta para la transformación de los servicios en función de las necesidades de los grupos humanos prioritarios. A su vez, la debilidad del desarrollo de programas y servicios orientados a la modificación del perfil de salud se traduce en una baja valoración de la práctica de la investigación sobre problemas prioritarios de diferentes grupos de población, y, en cambio, favorece la preocupación por el estudio de intervenciones puntuales, específicas para determinado problema o coyuntura inmediata. Las pocas investigaciones que apuntan hacia un abordaje más integrador suelen llevarse a cabo en espacios marginales, sin la participación de los servicios de salud.

En los servicios existe poca experiencia en la utilización de técnicas de investigación y de gestión que incluyan la

participación de la población organizada y menos aún en relación a proyectos de carácter multidisciplinario, multiinstitucional e intersectorial. Esto se traduce en limitada habilidad para este tipo de investigaciones y en cierta desconfianza en las potencialidades de las mismas y, en algunos casos, en un claro rechazo o resistencia a su utilización. El proceso de descentralización y transformación de los sistemas de salud requerirá un importante esfuerzo para adecuar la definición y producción de la información a ser utilizada con ese fin, para fortalecer los mecanismos que aseguren su cobertura y calidad, así como para incrementar la capacidad de utilizar métodos y técnicas más participativas de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de información sobre problemas de salud.

Otro obstáculo deriva de una escasa capacidad de planificación y programación que se traduce en una marcada tendencia a la improvisación y transitoriedad y contribuye muy poco al desarrollo del espíritu creativo, esencial para una buena práctica de salud pública. En consecuencia, muchos profesionales se han transformado en simples ejecutores de decisiones adoptadas fuera de su ámbito de influencia y se limitan a la espera pasiva de las instrucciones administrativas superiores, en desmedro de una actitud de interrogación y vigilancia activa de la problemática de salud. Transformar esta dinámica para recuperar un mejor balance entre las actividades técnico-científicas y las necesarias tareas administrativas requiere un enorme esfuerzo, no solo de los epidemiólogos sino de todo el equipo de salud, y será necesario lograr concientizar al conjunto de estos profesionales, incluidas las autoridades de los diferentes niveles del sistema.

La inexistencia, en muchos países, de procedimientos estables de reclutamiento, selección y promoción de personal calificado, sumado a la inestabilidad laboral y a la limitada remuneración de los funcionarios de salud pública se traducen en el pluriempleo y en una escasa competitividad del sector público para el reclutamiento y retención a su servicio de profesionales de salud pública de alto nivel. A su vez, ello dificulta los esfuerzos para el desarrollo de una capacidad epidemiológica consistente con las necesidades, esfuerzos que requerirían invertir años y recursos en instituciones estables y estimulantes de la creatividad. Para mejorar esta capacidad es importante propiciar el establecimiento o ajuste de las carreras de servicio público o civil y promover la revisión de las condiciones de trabajo de los funcionarios, sobre todo de aquellos que requerirían dedicarse de forma exclusiva al ejercicio de sus actividades,

con miras a lograr mayor estabilidad, mejor remuneración y mayor identificación con su misión y dedicación a la gestión pública.

Con el fin de reforzar su participación en el proceso de transformación de los sistemas de salud, algunas instituciones universitarias y centros de investigación han realizado importantes esfuerzos de revisión de la enseñanza y la práctica de la investigación epidemiológica. Sin embargo, a pesar de haberse intensificado a partir de la XIV Conferencia de ALAESP en 1987, estos esfuerzos han encontrado limitaciones en el contexto, y en el propio proceso interno de incorporación de nuevos conceptos y contenidos para la enseñanza y la investigación; con excesiva frecuencia ambas se desarrollan desvinculadas de la práctica en los servicios. Por otra parte, la entrega de nuevos conocimientos suele adolecer de un grado de complejidad y abstracción inadecuado, muchas veces más fundamentado en lo especulativo que en la realidad de salud. En muchas instituciones, tanto a nivel de pregrado como postgrado, para la enseñanza de la epidemiología y la salud pública se continúan utilizando técnicas docentes predominantemente discursivas, pasivas y poco movilizadoras de la capacidad del educando de participar en la producción de conocimiento.

Asimismo, en algunos países se observa una tendencia a la formación de epidemiólogos especializados en patologías aisladas, sin fomentar paralelamente la capacidad y experiencia para abordar de manera integral la situación de salud y la complejidad de los problemas que requieren la combinación de múltiples respuestas. Ello limita las posibilidades de aportes de la práctica epidemiológica hacia la definición de políticas de salud, la transformación de la organización de los sistemas de salud y la selección de las intervenciones que se requieran.

Recomponer el espacio de la epidemiología en el proceso formativo implica retomar la tradición epidemiológica en el pensamiento causal --sobre la determinación de los fenómenos de salud por la articulación de complejos procesos sociales y biológicos-- y, al mismo tiempo, incorporar los potentes desarrollos actuales --a nivel conceptual, metodológico y técnico-- de las ciencias biológicas y sociales y de la estadística aplicada a la epidemiología. En este sentido se han identificado limitaciones en el dominio de la teoría y métodos de la epidemiología por parte de muchos docentes e investigadores y un predominio en ellos de un enfoque clínico-individual de los problemas de salud, al mismo tiempo que una tendencia al mal uso de técnicas

cuantitativas sofisticadas, sin un esfuerzo conceptual sólido ni una reflexión adecuada sobre la utilidad de las investigaciones.

La perspectiva más promisoría de transformación de la enseñanza de la epidemiología parece ser su integración en una práctica real en los servicios de salud, y el aporte progresivo de los lineamientos conceptuales, metodológicos y técnicos necesarios para la identificación de problemas de salud en la comunidad, su observación, descripción y explicación, la formulación de propuestas de intervención y la evaluación de su impacto. A partir de este enfoque conceptual, debe reforzarse la capacitación continua en epidemiología del conjunto de los trabajadores de salud de acuerdo con el perfil de sus actividades. Se hace necesario, además, estimular los esfuerzos para la formación de epidemiólogos de alto nivel, con potencial para fortalecer la práctica epidemiológica a nivel conceptual, metodológico y técnico.

Otro problema importante que afecta la producción de conocimiento sobre salud colectiva es la carencia de recursos asignados a nivel institucional, nacional e internacional para investigaciones en el campo de la epidemiología, y habrá que redoblar los esfuerzos para asegurar una mayor disponibilidad de recursos, en especial aquellos orientados a promover enfoques y métodos innovadores y más adecuados para el estudio de la situación de salud y la evaluación del impacto de las acciones y servicios.

Tanto en los servicios como en las instituciones de docencia e investigación existe acceso limitado a información científica especializada y actualizada de las innovaciones en los diferentes campos de acción de la epidemiología. Ello ha sido una importante restricción para el desarrollo del espíritu crítico e inquisitivo necesario en todo investigador y para mantener familiarizados a dichos investigadores y trabajadores de salud con las propuestas y discusiones que tanto a nivel conceptual como metodológico van impulsando el desarrollo de la epidemiología. Este problema se ha acentuado en los últimos años al agravarse las limitaciones financieras.

El escaso intercambio existente entre las instituciones prestadoras de servicios y de docencia e investigación, el poco desarrollo de ámbitos de discusión científica que enfaticen en el conocimiento de la situación de salud, y la limitada accesibilidad de muchos investigadores para publicar en revistas nacionales e internacionales que lleguen a la mayoría de los trabajadores de salud de los países,

constituyen limitaciones adicionales al desarrollo de una actitud científica frente a esta problemática.

Entre las múltiples recomendaciones formuladas en las diversas reuniones para fortalecer la práctica de la epidemiología en función de los procesos de descentralización y el fortalecimiento de los sistemas locales de salud en los países, se destaca la revisión de las funciones y estructura de las unidades de epidemiología, las que deberían ser reorientadas para abarcar los grandes campos de acción ya señalados, vale decir: el análisis sistemático de la situación de salud, la vigilancia epidemiológica, la evaluación del impacto sobre la salud de las intervenciones y la promoción de la investigación en todos los niveles.

Otra estrategia ampliamente recomendada consiste en la promoción de reuniones y congresos científicos sobre epidemiología y salud pública, con carácter multidisciplinario y multiinstitucional y con masiva participación. Estas reuniones ya se llevan a cabo en forma sistemática en algunos países y en forma esporádica en otros, y tienen como objetivo principal el servir de foro para la presentación, discusión y disseminación de trabajos científicos en el área de epidemiología. Ellas responden a una necesidad básica en el camino de construir la hegemonía del pensamiento de salud pública en el seno de los sistemas de salud, por cuanto proveerán un espacio para la conformación de una conciencia sanitaria y un marco común de conocimientos y actitudes frente a la salud. En la medida en que refuerzan los mecanismos de validación de los conocimientos producidos, estas reuniones favorecen la constitución de una comunidad científica que progresivamente elevará la calidad de la producción de conocimientos y su utilización. En la actualidad, ellas parecen representar el mejor mecanismo para la consolidación de la práctica de la epidemiología en los países, para movilizar opinión en torno a la disciplina, estimular la generación de conocimiento sobre salud y promover su difusión y utilización, como uno de los elementos para la definición de políticas y la organización y evaluación de los servicios de salud.

En muchas de estas reuniones se ha reconocido la necesidad de evaluar la viabilidad, factibilidad y potencia de estas y otras estrategias que se adopten para la promoción y el fortalecimiento de la práctica de epidemiología. En ese sentido, se ha señalado la importancia de evaluar el progreso en cuanto a la recuperación de la hegemonía del pensamiento de salud pública en los servicios, en relación con enfoques integrales e intersectoriales para enfrentar los problemas de salud a nivel de sus causas y

determinantes. Será preciso documentar el desarrollo de la capacidad de previsión y rápida respuesta frente a problemas agudos, la monitoría de los procesos determinantes de problemas prioritarios de salud, y la medida en que se evalúan las acciones en relación con su impacto sobre la salud y el bienestar. Igualmente, se requiere acompañar los avances de la investigación sobre la situación de salud de diferentes grupos de población, la divulgación de dicho conocimiento, y la integración de la práctica de la investigación epidemiológica a la gestión cotidiana de los sistemas de servicios en los niveles locales, regionales y nacional. Por último, se destaca la necesidad de vigilar si los conocimientos epidemiológicos producidos se incorporan en el proceso de definición de prioridades y asignación de recursos y, en particular, si ello está contribuyendo a la transformación deseada en los sistemas de servicios de salud.

En resumen, será preciso ajustar los mecanismos que faciliten una mejor utilización de los conceptos, principios y métodos de la epidemiología para el análisis sistemático

de la situación de salud y sus tendencias; vigilar los problemas de salud antiguos y detectar los nuevos, y evaluar el impacto de las políticas, estrategias e intervenciones de salud. El estímulo y apoyo a la investigación epidemiológica y la discusión y diseminación de sus resultados deberán ser complementados con el acceso adecuado a la información científica generada tanto en el país mismo como en el exterior, y las estrategias para la formación y capacitación en epidemiología y disciplinas afines deberán dar especial atención a la capacitación en y para los servicios de salud.

Todos estos esfuerzos, al inscribirse en los procesos en curso para la revisión de la organización y funcionamiento de los sistemas de servicios de salud en general y los SILOS en particular, habrán de contribuir no solo a fortalecer el papel de la epidemiología, sino a reconstruir una concepción integral de la salud pública, cuya práctica se traduzca en beneficio de los pueblos de la Región de las Américas.

(Fuente: Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias, OPS.)

Las enfermedades transmitidas por vectores en Centroamérica, Belice y Panamá

Dengue

La infestación de *Aedes aegypti* está difundida por la Subregión, con la excepción de Costa Rica donde está localizada. La infección viral por dengue es endémica y periódicamente epidémica en toda la Subregión, excepto Costa Rica y Panamá.

Después de un período largo de ausencia de la enfermedad, el virus del dengue fue introducido en Centroamérica (CA) a fines de la década de 1970. Durante este período, se registraron epidemias explosivas del dengue clásico asociado con el serotipo 1 del virus en El Salvador, Guatemala y Honduras. Al comienzo de la década de 1980 el dengue-4 fue introducido en Centroamérica y, poco después, se detectó el dengue-2. Actualmente, los tres serotipos de dengue circulan en CA. Durante la década de 1980, casi 70.000 casos de dengue se notificaron en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Sin embargo, esta cifra puede representar una subestimación considerable, debido a la falta de una adecuada vigilancia epidemiológica del dengue en la Subregión.

Una causa de gran preocupación en años recientes ha sido la notificación de casos de fiebre hemorrágica de dengue (FHD) en algunos países centroamericanos. Nicaragua informó siete casos de FHD en 1985, todos ellos fatales; El Salvador notificó 153 casos durante 1987 y 1988. Es importante recordar que las epidemias de FHD en el Sudeste Asiático fueron precedidas por la aparición de casos esporádicos de FHD. Además, la aparición reciente de una importante epidemia de FHD en Venezuela subraya el gran potencial de difusión de FHD en la Subregión.

Esta situación llevó a El Salvador, Guatemala y Honduras a establecer un convenio tripartita para combatir el *Ae. aegypti* en las áreas colindantes y controlar así la propagación del dengue. Actualmente, estos tres países están preparando sus respectivos planes de acción para combatir el vector, reforzar los sistemas de la vigilancia epidemiológica, y mejorar el diagnóstico de laboratorio de la enfermedad.

Leishmaniasis

La prevalencia total y la distribución geográfica exacta de todas las formas de la leishmaniasis (cutánea, mucocutánea y visceral) en esta Subregión, así como para el resto de las Américas, es todavía desconocida. Ocurre principalmente en focos selváticos en todos los países del área, pero en el último decenio, también ocurrió en ambientes domiciliarios y peridomiciliarios, en particular en Costa Rica.

Leishmaniasis cutánea y mucocutánea

Las formas cutáneas y mucocutáneas son los casos clínicos más frecuentemente informados, especialmente en Costa Rica, Nicaragua y Panamá. Recientemente se ha declarado en Honduras un mayor número de casos tanto cutáneos como viscerales (Figura 1).

Leishmaniasis causada por *L. mexicana*, ocurre principalmente en Belice, Guatemala y Panamá. Un pequeño porcentaje de pacientes desarrollan leishmaniasis cutánea difusa en ausencia de inmunidad mediada por células. Las lesiones se curan espontáneamente si están ubicadas en el tronco y las extremidades, pero las úlceras ubicadas en los oídos permanecen activas por muchos años, produciendo mutilaciones graves y extensas (la úlcera de Chiclero). Tres subespecies de *Lutzomia olmeca* participan en la transmisión y se ha hallado que *Lu. flaviscutellata* también desempeña un papel. Los reservorios están constituidos por distintos roedores y marsupiales forestales.

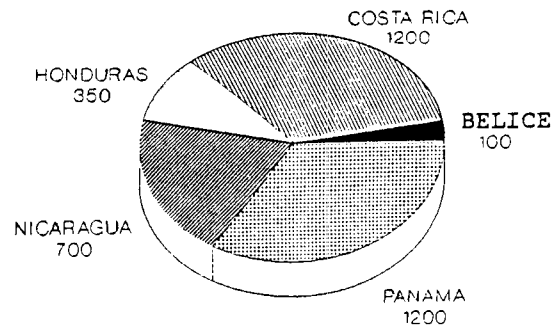
Leishmaniasis causada por *L. amazonensis* se encuentra principalmente en América del Sur, pero también se ha aislado en Costa Rica y Panamá. Su presencia también se sospecha en Guatemala.

Leishmaniasis causada por *L. braziliensis*, ocurre en Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá. La infección se asocia con actividades selváticas, y aunque la transmisión ocurre en todo el año, hay fluctuaciones estacionales. Varios mamíferos selváticos se han identificado como reservorios, particularmente la zarigüeya y muchos roedores. El vector incluido en la transmisión no ha sido identificado todavía.

La identificación relativamente reciente de *L.b. braziliensis* en casos de leishmaniasis cutánea en los soldados británicos adiestrados en el sur de Belice, es un resultado epidemiológico muy importante. Se desconocen aún tanto el vector como el reservorio de *L.b. braziliensis*.

L. braziliensis panamensis se asocia principalmente con actividades en la selva profunda, pero también está ocurriendo en áreas donde la selva ha desaparecido. Ocurre en Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La especie

Figura 1. Casos anuales de leishmaniasis cutánea en países seleccionados de Centroamérica, alrededor de 1986.



IDRC/TDR/IMT-AvH-UPCH 1987
Taller Estrategias Control Leishmaniasis.

flebotomina incluida en la transmisión no se ha determinado todavía, y tampoco se ha identificado su reservorio; sin embargo, el perezoso de dos dedos y el perezoso de tres dedos han sido incriminados en Costa Rica y Panamá.

Leishmaniasis visceral por *L. chagasi* con reservorio canino asumido ocurre en El Salvador, Guatemala y Honduras. En este último país el mismo parásito está produciendo casos tanto cutáneos como viscerales. Las lesiones cutáneas son atípicas, con lesiones nodulares, no ulceradas, frecuentemente diagnosticadas mal como lepra lepromatosa. Estas lesiones no son concurrentes con participación visceral y no son manifestaciones post-terapéuticas de la leishmaniasis visceral. La leishmaniasis visceral ocurre principalmente en los preescolares (menos de dos años de edad) y está comúnmente asociada con malnutrición grave. Las características de varios focos en Centroamérica están todavía por determinar.

Malaria

Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá juntos tienen en total 19,7 millones de habitantes en áreas maláricas que representan 6,7% del total del área malárica en el Hemisferio.

Los 148.373 casos de malaria notificados en 1989 fueron un 13,5% del número total de casos notificados en las Américas. Un total de 91% de los casos está concentrado, en proporciones cada vez menores, en Guatemala, Honduras y Nicaragua). La especie predominante en la Subregión es *P. vivax* (97,6%). La tendencia general de la enfermedad en la Subregión disminuyó entre 1985 y 1987, en 1988 acusó un aumento de un 15,4% con respecto a 1987, encabezada

por el aumento de Nicaragua (94,3%) y seguida por Honduras (55,7%) y Costa Rica (15,0%). En 1989 la ocurrencia siguió en aumento con respecto a 1988, para la Subregión fue de 19,9%, Honduras 54%, Nicaragua 39% y Belice un 21%.

Panamá y Costa Rica son los dos países con el número más bajo de casos registrados en los últimos cuatro años. El deterioro de la situación empezó para Costa Rica en 1983, y para Panamá en 1986, debido a brotes epidémicos como resultado de casos importados en las áreas ya libres de la transmisión. En El Salvador hubo casi 96.000 casos de malaria en 1980; sin embargo, desde entonces la cifra ha descendido constantemente hasta 1989, cuando apenas se registraron 9.605 casos.

Tomando como base la estratificación del área malárica, El Salvador emplea un enfoque integrado de control en la región costera del país, donde la transmisión más intensa de la malaria es responsable de la gran mayoría de casos. Estas actividades son apoyadas mediante la descentralización del diagnóstico y el tratamiento oportuno de los casos a través de los servicios de salud y una red de 2.500 colaboradores voluntarios. Las medidas dirigidas a la reducción de los mosquitos en los lugares de reproducción se llevan a cabo mediante obras de ingeniería en los pantanos, lagunas y canales en las áreas de mayor transmisión en un intento por asegurar el control permanente con menos dependencia en la aplicación de insecticidas, actividad que también se lleva a cabo, pero sólo en determinadas localidades.

Belice

El programa continuó realizando esfuerzos por mejorar el sistema de información y vigilancia epidemiológica y el conocimiento de los vectores. El número de infecciones producidas en 1989 por *P. vivax* fue de 2.617 y de 95 para *P. falciparum*.

Costa Rica

A fines de 1988 se había conseguido interrumpir la transmisión en un 79% del área malárica, en la cual viven aproximadamente 680.000 personas. Gracias a los esfuerzos realizados para la vigilancia y el control de la enfermedad endémica, solo se han registrado 699 casos de malaria entre los 108.614 especímenes de sangre examinados. Los casos se distribuyen entre 217 de las 7.321 localidades del país. El programa tiene información epidemiológica sobre 589 localidades en la fase de ataque y 2.890 en la de consolidación.

El Salvador

El número de casos registrados continuó descendiendo de 44.473 en 1985 a 9.605 en 1989. La disminución en el número de casos de *P. falciparum* es aún más marcada, de 4.373 en 1985 a solo 40 en 1989. Se sigue haciendo hincapié en la reducción/eliminación de los lugares de reproducción, sin descuidar otras medidas de control integradas, entre ellas la distribución masiva de los medicamentos antimaláricos a una población de 92.378 personas, la distribución selectiva de tales medicamentos a 4,5 millones de habitantes y la aplicación de larvicidas en un área de 530 Km cuadrados.

Guatemala

En 1989, se tomaron 331.675 especímenes de sangre (10%) de un total de 3,4 millones de personas en peligro. De los 42.453 casos registrados, 1.155 casos tenían infecciones de *P. falciparum*. Como medida de control de los vectores la fumigación de los hogares con deltametrín y el fenitrotión se emplea en las localidades con los problemas más graves de conformidad con la estratificación epidemiológica. Además, se llevan a cabo tratamientos focales y se aplican larvicidas en forma de polvo utilizando pulverizadores para obtener resultados óptimos.

Honduras

El número de casos aumentó de 19.095 en 1987 a 45.922 en 1989. El deterioro de la situación epidemiológica estuvo concentrado en el área 2 de la Región III (El Progreso) y en el área 2 de la Región IV (Marcovia). En el resto del país la endemidad siguió siendo estable. El aumento de la búsqueda de pacientes en la Región III produjo un número de casos mayor que en el año anterior. De la población total de 4,1 millones en la región malárica original que ocupa un área de 101.351 Km cuadrados, hay 2,5 millones en un área de transmisión de 46.546 Km cuadrados en la que no se aplica ninguna medida de control debido a falta de recursos y en la que las actividades migratorias resultantes del riego, la urbanización, las prácticas agrícolas, los huracanes, las inundaciones y los conflictos sociopolíticos aumentan los factores de riesgo.

Nicaragua

Durante 1989 la situación epidemiológica experimentó un deterioro, con 45.982 casos registrados. El presente comportamiento de la dinámica de la transmisión depende de factores de riesgo difíciles de controlar tales como la formación de innumerables lugares de reproducción natural y las migraciones de la población de combatientes, productores, comerciantes y repatriados entre otros.

Panamá

La malaria se circunscribe a 241 de las 9.739 localidades en el país, en las que se detectaron 427 casos de malaria en 338.473 especímenes de sangre examinados. Las áreas problemáticas incluyen a casi 10.000 habitantes en Jaqué-Darien, Puerto Piña, Puerto Obaldía, Alto Chucunaque, Alto Bayano y Tucutí, donde prevalecen la migración, el nomadismo, la apatía y las viviendas precarias. El programa enfrenta serias dificultades económicas que han impedido la adquisición de insumos básicos y la financiación de operaciones de campo. Sin embargo, las tasas malariométricas se mantienen a niveles aceptables en el país.

Tripanosomiasis americana

La transmisión a través de vectores es muy prevalente en la Subregión, con la excepción de Belice, donde sólo se han declarado unos cuantos casos de infección humana.

Considerando la prevalencia de la serología positiva en los bancos de sangre y la falta de serología obligatoria para descartar las unidades infectadas (excepto en Honduras), se sospecha que la infección por *T. cruzi* por transfusión es también un problema. El cuadro 1 muestra la prevalencia de la serología positiva en los bancos de sangre de la Subregión.

Cuadro 1. Prevalencia de serología positiva de tripanosomiasis en donantes de sangre de países centroamericanos.

País	Año ¹	No. muestras ²	Porcentaje
Costa Rica	1983-1985		
Alajuela		1.306	0,8
Heredia		666	0,9
San José		602	1,6
Guatemala			
Diferentes ciudades	1987	1.260	5,0
Honduras			
Diferentes ciudades	1987	1.225	11,6

¹ Sólo se notificaron datos después de 1980.

² Fecha en la que se recopilaron o notificaron los datos.

La situación de los países se detalla a continuación:

El Salvador

El vector está presente en un 30-80% de las viviendas en las áreas rurales y en las aglomeraciones urbanas pequeñas o medias que representan un 70-80% de los hogares en el país. La tasa de infección por *T. cruzi* en los vectores es de

un 25%. Se estima que un 20% de la población rural tiene serología positiva para *T. cruzi*.

Guatemala

La infección humana se halla frecuentemente en los Departamentos de Chiquimula, Jalapa, El Progreso, Santa Rosa y Zacapa. La tasa de infestación de hogares por triatomina fue de un 31,0% para *Triatoma dimidiata*; la tasa de infección por *T. cruzi* fue de un 34,1% en *T. dimidiata* y de un 31,0% en *Rhodnius prolixus*. La prevalencia de la infección en algunas áreas rurales es de hasta 16% de la población.

Honduras

El vector está presente en los departamentos de Choluteca, Comayagua, Copán, Francisco Morazán, Intibuca, Lempira, Ocotepeque, Loancho, El Paraíso, La Paz, Santa Bárbara y Yoro. En 1983, la prevalencia más alta de seropositividad se encontró en los departamentos occidentales y orientales y en la región del sur. Según una estimación, cerca de dos tercios de la población está en peligro de contraer la infección transmitida por el vector. Se ha constatado que las tasas de infección de la población de seres humanos en los vectores domiciliados oscilan alrededor del 32,2% y más. Las tasas de infección, según demuestra la serología, varían de 0,2 a 16,6%, dependiendo del área.

Nicaragua

Aunque no se dispone de datos recientes, se halló que los habitantes de Chinandega, Estelí, Jinotega, Madrid, Managua, Matagalpa y Rivas estaban infectados por *T. cruzi*. Las zonas de montaña de las regiones noroeste y central y partes de la costa del Pacífico son áreas principales de concentraciones de la triatomina domiciliada.

Panamá

Vectores de *T. cruzi* se encuentran en siete provincias de Panamá incluyendo la Zona del Canal. *Triatoma dimidiata* se ha detectado en 16,4% de las casas; con una tasa de infección por *T. cruzi* de un 3,1% en el Distrito de Gualaca. *R. pallescens* se ha encontrado en solo 3,2% de las casas en el Distrito de Chorrera; la tasa de infección por vectores de *T. cruzi* fue de 10,6%. La prevalencia general de la infección fue de 2,7% en Panamá occidental y hasta de 22,3% en algunas áreas de Panamá central.

(Fuente: Programa Enfermedades Transmisibles, OPS.)

Actividades de epidemiología en los países

Curso universitario de epidemiología en Argentina

La Universidad del Salvador ha organizado el primer curso superior de epidemiología, con duración de un año académico y 600 horas de carga docente, dirigido a profesionales del área de salud, con un régimen de dedicación parcial, que comprende actividades teórico prácticas nocturnas, prácticas de campo y seminarios.

El personal encargado de la enseñanza comprende al total de los profesores y auxiliares docentes del Centro de Investigación y Docencia en Epidemiología "John Snow"(CIDES), con sede en el Hospital General de Agudos Juan A. Fernández; los docentes de la Escuela de Salud Pública/Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, y está a cargo del Programa de Epidemiología en Areas Programa/Distritos de Salud de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Algunos de los aspectos del programa de estudios incluyen epidemiología, historia, usos y alcances; la epidemiología como dimensión colectiva del proceso salud/enfermedad; la investigación epidemiológica al servicio de la comunidad; áreas de producción de conocimiento epidemiológico; la epidemiología como instrumento del nivel decisorio en salud; su inserción como sustrato científico del estudio de los sistemas de servicios de salud; los instrumentos de la actividad epidemiológica; la epidemiología aplicada a los servicios locales de salud; el rol de la epidemiología en el sistema de efectores periféricos; el rol del epidemiólogo en el hospital base y en la conducción de servicios locales, la epidemiología aplicada a la evaluación, y la formación de personal y la epidemiología.

Se realizan evaluaciones parciales y por módulos docentes, y trabajos de investigación monitoreados. Este curso permite obtener 60 créditos para el Doctorado en Salud Pública que promueve la misma universidad. El cupo es limitado y la selección se efectúa por oposición de antecedentes, reservándose vacantes para postulantes del exterior. El curso se extiende de abril a diciembre. Para mayores informes se debe escribir al Secretario Docente del curso: Profesor Dr. Jorge D. Lemus, Tucumán 1845 PB, Escuela de Medicina/Universidad del Salvador, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina.

Proceso de capacitación en epidemiología a nivel nacional en Guatemala

La Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, a través de su División de Vigilancia y Control de Enfermedades desarrolla un curso de capacitación en epidemiología, destinado a médicos de salud pública que al cabo del mismo cumplirán funciones de médicos epidemiólogos regionales, en cada una de las áreas de salud, acorde con la política de descentralización de los servicios y fortalecimiento de la capacidad técnica local.

El proyecto se justifica debido a que la vigilancia epidemiológica está caracterizada por tardanza en la obtención de datos, falta de análisis local y sistemático de esos datos, ausencia y/o deficiencia en calidad de ciertos datos, y demora en la detección de problemas epidemiológicos locales y dificultades para la toma oportuna de acciones. Además, existe uso insuficiente de la epidemiología en la evaluación de programas y servicios; ausencia de una actividad permanente de análisis de la patología prevalente, de los factores de riesgo y de los recursos locales y generales existentes, para enfrentar los problemas de salud analizados y priorizados, y también desarrollo insuficiente de condiciones para realizar investigaciones epidemiológicas.

Como propósito del curso se ha planteado el fortalecer el uso de la epidemiología en los servicios de salud, para favorecer la toma de decisiones locales en concordancia con el proceso de regionalización y descentralización.

La metodología comprenderá sesiones teórico-prácticas en la Ciudad de Guatemala y trabajos prácticos en las áreas de salud con participación del equipo local.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, responsable del desarrollo del curso, asignará un supervisor de campo e involucrará a los directores de región y a los jefes de área en la supervisión administrativa del trabajo práctico.

La Representación de OPS/OMS proveerá cooperación técnica y apoyo financiero. El Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) dará el marco institucional al curso y tendrá a su cargo la coordinación del mismo.

Un comité asesor se encargará del seguimiento permanente al curso. Estará integrado por las instituciones

participantes, OPS/OMS, INCAP, Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Proyecto de Desarrollo del Instituto Nacional de Salud.

La propuesta metodológica consta de dos fases, la primera en desarrollo, comprende una revisión de los conceptos básicos de epidemiología, estadística, demografía, computación y socioantropología, y el análisis de la situación de salud. Para esta etapa se han destinado 12 semanas, las primeras a ser utilizadas en la elaboración de un modelo estandarizado de análisis que será posteriormente discutido por cada participante en el curso con su respectivo equipo de área. En cinco semanas se efectuará la recolección de datos. La última semana de la primera

fase se destinará a la elaboración de un documento que exprese con claridad las prioridades en salud, partiendo de los análisis que progresivamente se han efectuado.

La segunda fase que se contempla llevar a cabo de enero a junio de 1991, se iniciará con el análisis de la información evaluativa que se acumuló durante el desarrollo de la primera fase y contemplará el planteamiento de un plan de vigilancia epidemiológica que incorpore los cambios identificados como necesarios en la primera fase; investigación operativa de uno de los problemas prioritarios en cada área, y elaboración de un protocolo de investigación causal (cinco semanas), cuyo desarrollo se efectuará en el resto del año bajo supervisión de la unidad de investigación del Ministerio de Salud y asesoría de INCAP y OPS.

Publicaciones

Las condiciones de salud en las Américas, edición de 1990, constituye el décimo de una serie de informes cuatrienales publicados a partir de 1954 para documentar los adelantos en salud alcanzados por los Gobiernos Miembros de la Organización Panamericana de la Salud, y presenta a la XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana el estado de salud de los pueblos de la Región, a la luz de la meta de salud para todos en el año 2000. Esta publicación no incluye las actividades de cooperación técnica entre la OPS y los Gobiernos Miembros, que se incluyen en otra publicación, el *Informe del Director, Cuadrienal 1986-1989, Anual 1989*.

La edición de 1990 cubre principalmente el período 1985-1988 y consta de dos volúmenes. El primero, que se refiere a la situación de salud desde una perspectiva regional, contiene tres partes y un anexo estadístico. La primera parte versa sobre el contexto general y presenta algunas tendencias políticas, económicas y sociales de la Región, las principales características de la población y una visión panorámica de la mortalidad y de la salud ambiental. La

segunda parte se refiere al estado de salud, especialmente la del niño, del adulto, de la mujer y del anciano, así como a problemas que afectan a la población general. La tercera parte, que corresponde a la infraestructura de los sistemas de salud, describe la respuesta del sector salud a los problemas identificados y también trata de la infraestructura de la salud ambiental en cuanto a agua y alcantarillado, aseo urbano, contaminación ambiental y salud ocupacional. El anexo de este volumen recopila los últimos datos estadísticos disponibles, que complementan los publicados en informes anteriores y sirven de referencia y documentación del texto. El segundo volumen contiene el resumen de la situación e infraestructura de salud en cada uno de los países de la Región y complementa el análisis por área temática presentado en el primero.

Organización Panamericana de la Salud, 1990. Publicación Científica No. 524, ISBN 92 75 31524 8. Publicada en inglés (1990) con el título *Health Conditions in the Americas, 1990 Edition*. PAHO Scientific Publication No. 524. ISBN 92 75 11524 9.

Vigilancia del SIDA en las Américas

Número de casos de SIDA, por año, y número acumulado de casos y defunciones al 31 de octubre de 1990

SUBREGION País	Número de casos					Total acumulado (a)	Total defunciones	Fecha del informe más reciente
	Hasta 1986	1987	1988	1989	1990			
TOTAL REGIONAL	46,231	32,663	40,509	43,678	20,766	183,121	107,828	
AMERICA LATINA b)	3,654	4,514	6,804	7,490	1,583	24,077	10,316	
AREA ANDINA	200	332	469	796	198	2,025	1,022	
Bolivia	3	2	3	3	...	11	7	30/Jun/89
Colombia	84	119	105	335	...	643	333	31/Dic/89
Ecuador	13	19	25	15	7	81	56	31/Mar/90
Perú	9	60	68	117	70	352	122	31/Mar/90
Venezuela	91	132	268	326	121	938	504	30/Sep/90
CONO SUR	104	128	254	331	172	989	396	
Argentina	73	72	169	229	108	651	242	30/Jun/90
Chile	22	41	55	60	...	178	71	31/Dic/89
Paraguay	1	6	2	4	3	16	13	31/Mar/90
Uruguay	8	9	28	38	61	144	70	30/Sep/90
BRASIL	1,558	2,077	3,314	3,706	415	11,070	5,555	31/Mar/90
ISTMO CENTROAMERICANO	86	155	309	538	555	1,844	641	
Belize	1	6	4	0	...	11	8	30/Sep/88
Costa Rica	20	23	52	56	48	199	109	30/Jun/90
El Salvador	7	16	48	94	27	192	38	31/Mar/90
Guatemala	18	16	13	18	27	92	56	30/Jun/90
Honduras	15	66	130	301	427	939	305	30/Sep/90
Nicaragua	0	0	2	2	3	8	4	30/Jun/90
Panamá	25	28	60	67	23	203	121	30/Jun/90
MEXICO	793	1,027	1,411	1,147	76	4,454	1,882	30/Jun/90
CARIBE LATINO c)	913	795	1,047	972	167	3,895	520	
Cuba	3	24	24	20	0	71	29	30/Jun/90
Haití	795	477	731	453	...	2,456	297	31/Dic/89
República Dominicana	115	294	292	499	167	1,368	194	30/Jun/90
CARIBE	467	375	522	742	304	2,422	1,405	
Anguila	0	0	1	2	1	4	1	30/Jun/90
Antigua	2	1	0	0	...	3	3	30/Mar/89
Antillas Neerlandesas	9	12	9	16	22	68	16	31/Ago/90
Bahamas	86	90	93	168	70	507	273	30/Jun/90
Barbados	32	24	15	40	16	127	97	30/Jun/90
Dominica	0	5	2	3	2	12	11	30/Jun/90
Grenada	3	5	3	5	3	19	17	30/Jun/90
Guadalupe	47	41	47	47	...	182	85	31/Dic/89
Guayana Francesa	78	25	34	54	...	191	118	31/Dic/89
Guyana	0	10	34	40	24	108	49	30/Jun/90
Islas Caimán	2	1	1	1	1	6	5	30/Sep/90
Islas Turcas y Caicos	3	4	1	0	...	8	4	31/Dic/88
Islas Vírgenes(GB)	0	0	1	0	1	2	0	30/Sep/90
Islas Vírgenes(US)	7	0	32	35	3	77	31	30/Sep/90
Jamaica	11	33	30	66	26	166	80	30/Jun/90
Martinica	25	22	28	50	17	142	82	30/Sep/90
Montserrat	0	0	0	3	0	3	0	30/Sep/90
San Cristóbal-Nevis	1	0	17	0	...	18	9	31/Dic/88
San Vicente y las Granadinas	3	5	8	6	4	26	12	30/Sep/90
Santa Lucía	3	7	2	4	2	30	30	30/Sep/90
Suriname	4	5	4	35	27	75	59	30/Sep/90
Trinidad y Tabago	151	85	160	167	85	648	423	30/Jun/90
AMERICA DEL NORTE	41,110	27,804	33,183	35,646	18,879	156,622	96,407	
Bermuda	51	21	28	35	12	147	114	30/Jun/90
Canadá	1,236	865	961	1,026	339	4,427	2,518	30/Sep/90
Estados Unidos de América c)	39,823	26,918	32,194	34,585	18,528	152,048	93,775	30/Sep/90

*Provisional

(a) Incluye casos en los que se desconoce el año de diagnóstico.

(b) La Guayana Francesa, Guyana y Suriname se incluyen en el Caribe.

(c) Puerto Rico se incluye en lo Estados Unidos.

Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

Casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste, notificados en la Región de las Américas, hasta el 31 de octubre de 1990.

País y división administrativa principal	Cólera Casos	Fiebre amarilla		Peste Casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	-	34	26	-
Cochabamba	-	26	18	-
Santa Cruz	-	8	8	-
BRASIL	-	2	1	-
Maranhão	-	1	1	-
Pará	-	1	-	-
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	6	-	-	2
California	2 ⁱ	-	-	-
Colorado	-	-	-	2
Luisiana	1	-	-	-
Nueva York	2 ⁱ	-	-	-
PERU	-	7	-	4
Huánuco	-	1	-	-
Junín	-	1	-	-
Piura	-	-	-	4
San Martín	-	4	-	-
Ucayali	-	1	-	-

ⁱCasos importados.

Nota: El total de los casos y defunciones notificados en la Región de las Américas para 1989 es el siguiente:

- Cólera. Canadá registró un caso sin defunción.
- Fiebre amarilla. Bolivia registró 98 casos y 79 defunciones; Brasil 9 casos y 3 defunciones, y Perú 119 casos y 102 defunciones.
- Peste. Brasil registró 26 casos sin defunciones y los Estados Unidos de América 4 casos sin defunciones.



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
 525 Twenty-third Street, N.W.
 Washington, D.C. 20037, E.U.A.